

University of Groningen

Je ziet het pas als je het doorhebt

Lowie, Wander

Published in:
Internationale Neerlandistiek

DOI:
[10.5117/IN2018.3.003.LOWI](https://doi.org/10.5117/IN2018.3.003.LOWI)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Lowie, W. (2018). Je ziet het pas als je het doorhebt: het dynamische proces van tweedetaalverwerving. *Internationale Neerlandistiek*, 56(3), 203–221. <https://doi.org/10.5117/IN2018.3.003.LOWI>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

“Je ziet het pas als je het doorhebt”

Het dynamische proces van tweedetaalverwerving

Wander Lowie

IN 56 (3): 203–221

DOI: 10.5117/IN2018.3.003.LOWI

Abstract

In spite of convincing empirical evidence for the implicit nature of second language acquisition, second language teaching is still largely based on explicit instruction. The discrepancy between research and teaching is caused by deeply rooted assumptions about language learning. One of the most critical assumptions is that there is a linear and causal relationship between explicit grammar instruction and the process of language acquisition. We learn, it is assumed, by internalizing explicit grammar rules and by storing declarative lexical knowledge.

In this contribution, I will show how, contrary to these assumptions, language acquisition is characterized by a dynamic process of development that is strongly individual and hard to predict. This dynamic view on language acquisition is supported by longitudinal studies of language acquisition in different domains.

This dynamic perspective of second language development has relevant implications for language instruction. The most important implication is that communicative interaction and intensive exposure to the second language, combined with systematic support of the language learner, stand a better chance of successful language learning than explicit instruction.

Keywords: second language acquisition, complex dynamic systems, explicit instruction

Inleiding

Het onderwijzen van Nederlands als tweede of vreemde taal¹ blijft, ondanks de dominantie van het Engels als *Lingua Franca*, onverminderd van belang voor iedereen die effectief in een Nederlandse context moet of wil functioneren. Daarnaast is Nederlands als tweede taal nog altijd populair in een groot aantal landen. De theorie van tweedetaalverwerving is grotendeels onafhankelijk van de taal die wordt geleerd, zeker wanneer de talen typologisch dicht bij elkaar liggen. Daarom kunnen de vele inzichten uit onderzoek naar de verwerving van Engels goed worden ingezet voor het onderwijs van het Nederlands.

Het onderwijzen van talen is in de meeste gevallen gebaseerd op een aantal veronderstellingen die zijn vergroeid tot diepgewortelde gewoontes. Deze gewoontes worden al decennialang ingezet en de aanpassingen aan nieuwe inzichten uit de taalverwervingstheorie zijn doorgaans minimaal. De motivatie voor het doorgaan op gebaande paden ligt voor de hand: zo hebben we zelf met succes onze talen geleerd, en het werkt ook nu nog steeds. Bovendien zijn de gebruikte methodes, op enkele uitzonderingen na, ook ingegeven door dezelfde ingesloten veronderstellingen over taalverwerving. Voor docenten gaat alle tijd en energie op in de dagelijkse lespraktijk en is er geen noodzaak om te twijfelen aan methodes die al jaren hun werk doen. Vanuit een onderzoeksperspectief is het echter onze verplichting om vaste gewoontes kritisch tegen het licht te houden. Niet omdat ze niet werken, maar wel omdat we willen begrijpen hoe taalverwerving tot stand komt en omdat we met deze inzichten wellicht kunnen komen tot onvermoede verbeteringen in het taalvaardigheidsonderwijs. In dit artikel zal ik een aantal algemeen geaccepteerde uitgangspunten van het taalvaardigheidsonderwijs tegen het licht houden van onderzoek naar taalontwikkeling, met als centrale vraag in hoeverre de veronderstellingen worden bevestigd in onderzoek. Uit deze analyse blijkt dat empirische observaties in veel gevallen de veronderstellingen niet ondersteunen. Dit leidt tot de noodzaak tot een theoretisch alternatief dat in deze bijdrage zal worden uitgewerkt en waaruit suggesties volgen voor het optimaliseren van taalvaardigheidsonderwijs. Deze suggesties worden vervolgens toegepast op het onderwijzen van Nederlands als tweede taal.

Veronderstellingen

Het taalvaardigheidsonderwijs is in de geschiedenis een aantal malen sterk beïnvloed door theorieën over tweedetaalverwerving. Het doel van deze

bijdrage is niet om een volledig historisch overzicht te geven van deze invloeden, maar er zijn drie ideeën en modellen die van grote invloed zijn en die hier beknopt worden besproken. Dit betreft de invloed van de moedertaal, de rol van impliciete processen en de volgorde van verwerving.

De invloed van de moedertaal

Vanuit de gedachte dat tweedetaalverwerving vooral wordt gestuurd door contrasten en overeenkomsten met de eerste taal is de grammatica-vertaalmethode lange tijd populair geweest. Deze methode vertoont de uitgangspunten van de Contrastieve Analyse Hypothese (Lado, 1957), waarbij gesteld werd dat verschillen tussen de moedertaal en tweede taal het proces van taalverwerving zouden kunnen voorspellen. Maar hoewel de moedertaal ontegenzeggelijk invloed heeft op het leren van de tweede taal, kunnen we de moeilijkheden in het leren van de tweede taal niet voorspellen aan de hand van de verschillen tussen de eerste en de tweede taal. Een voorbeeld laat duidelijk zien dat de invloed van talen niet zo eenvoudig is als het lijkt. Als verschillen tussen talen de moeilijkheid van verwerving zouden voorspellen, zou dat betekenen dat gelijkenissen tussen talen leiden tot makkelijke verwerving. Het onderzoek van Kellerman (1995; 1979) naar de verwerving van figuratief taalgebruik laat zien dat gelijkenis juist kan leiden tot verwarring. Kellerman vond dat taalgebruikers het niet aandurven om constructies te gebruiken die sterk lijken op de moedertaal. De vertaling van "breken" als "break" door Nederlandse leerders van het Engels gaat goed als het object een kopje is of een ander breekbaar concreet zelfstandig naamwoord. Maar figuurlijke betekenissen als een staking (een staking breken – to break a strike) liggen veel moeilijker. En hoewel het over het algemeen makkelijker is om een taal te leren die typologisch relatief dicht bij de moedertaal ligt, kan dit verschijnsel leiden tot grote onzekerheid bij bijvoorbeeld Nederlandse leerders van het Duits. Kellerman verwijst naar dit verschijnsel als "homoiphobia".

Dit voorbeeld laat zien dat het gemak en het succes in taalverwerving niet kan worden voorspeld door het vaststellen van de overeenkomsten en verschillen tussen talen. Hoewel de moedertaal en andere talen die iemand spreekt zeker een invloed hebben op de verwerving van een tweede (of derde, enz.) taal, is de relatie tussen talen aanzienlijk complexer dan de vergelijking doet vermoeden. Ook de moedertaal wordt beïnvloed door verwerving van andere talen en het onderzoek naar taalverlies laat zien dat hier een complexe combinatie van factoren een rol speelt (Schmid, 2010). In dit verband is het correcter om te spreken van "crosslinguistic influence"

(Sharwood Smith & Kellerman, 1986) in plaats van de achterhaalde en beladen termen als “transfer” en “interferentie”.

Focus op grammatica

Een tweede theorie in de taalverwerving die duurzaam van invloed is op taalonderwijs is behaviorisme. De bron van deze invloed ligt in het onderzoek van Skinner (1957), waarin bleek dat taalgewoontes kunnen worden versterkt door beloningen. Net zoals een hond een kunstje leert, kunnen ook taalpatronen worden ingesleten door oefening en herhaling. Hoewel mensen geen honden zijn en hoewel het leren van taal leidt tot een ander soort beloning dan voedsel, heeft het resultaatgericht oefenen en repeteren ontegenzeggelijk een positief effect op taalverwerving. Dit uitgangspunt heeft geleid tot de veronderstelling dat expliciete grammatica-uitleg gevolgd door oefening en toetsing een noodzakelijke voorwaarde is voor de verwerving van een tweede of vreemde taal. We vinden dit zo logisch, dat het een aanname is waarover weinig twijfel bestaat. Het is ook een aanname waarover de literatuur omvangrijk is, maar in de breedte wel aantoonend dat een behavioristische benadering van taalverwerving op z'n minst een sterke vereenvoudiging is van de werkelijkheid en zelfs als misleidend kan worden gekenmerkt.

Een belangrijk onderdeel van deze discussie is het onderscheid en van verschillende soorten kennis: impliciete kennis en expliciete kennis. Hoewel er veel discussie is over de terminologie en over de kenmerken van de verschillende kennisgebieden, laat neuropsychologisch en neurolinguïstisch onderzoek overtuigend zien dat er voldoende grond is voor het onderscheid en van kennisgebieden (Evans & Stanovich, 2013). Impliciete kennis, vaak gerelateerd aan “systeem 1”-kennis, wordt gekenmerkt als automatisch en onbewust. Expliciete kennis, “systeem 2”-kennis, is bewuste kennis die minder automatisch is. Gekoppeld aan taalkennis wordt expliciete kennis gekenmerkt door bewuste kennis *over* taal, terwijl impliciete kennis resulteert in automatisch taalgebruik waar men niet bewust over nadenkt. In de literatuur is men het erover eens dat de eerste taal voor een belangrijk deel bestaat uit impliciete kennis, terwijl bij de tweede taal expliciete kennis een grotere rol speelt (zie bijvoorbeeld Paradis, 2004). Ook hier is het geen een-op-eenrelatie. Bij het gebruik van de moedertaal kan expliciete kennis een rol spelen, terwijl bij gebruik van de tweede taal impliciete kennis belangrijker wordt met de toename van taalvaardigheid. Het doel van tweedetaalverwerving is bijna altijd een natuurlijk, automatisch, impliciet en onbewust gebruik van de taal. De vraag is hoe we deze impliciete kennis verwerven. Kan

expliciete instructie van grammaticaregels leiden tot de ontwikkeling van impliciete taalkennis?

Om te komen tot een antwoord op deze vraag wordt al vele jaren intensief onderzoek verricht. Zeer informatief zijn de meta-studies waarin al het onderzoek op dit gebied wordt geanalyseerd en gewogen. De conclusie van twee van deze metastudies (Norris & Ortega, 2000; Spada & Tomita, 2010) laat zien dat expliciete instructie bijdraagt aan een verbetering van de taalvaardigheid in de tweede taal. Een belangrijke vraag is echter hoe de taalvaardigheid is vastgesteld. Traditionele taaltoetsen richten zich vooral op metacognitie en expliciete kennis. Expliciete kennis is voldoende voor het correct invullen van een grammaticaoefening, maar de vraag is of dat ook geldt voor het voeren van een gesprek in de tweede taal. Dat laatste vereist impliciete kennis, maar er zijn (nog) geen taaltoetsen die impliciete kennis makkelijk en overtuigend kunnen meten. Ondanks de grote hoeveelheid onderzoek op dit gebied, is het daarom nog niet mogelijk om absoluut uitsluitsel te geven over het nut van expliciete instructie. Het is wel aannemelijk dat er twee verschillende kennistypen moeten worden onderscheiden die zich naast elkaar ontwikkelen en elkaar kunnen beïnvloeden, maar niet kunnen overgaan in het andere type. Expliciete kennis kan de ontwikkeling van impliciete kennis mogelijk beïnvloeden, maar kan niet veranderen in impliciete kennis. Een belangrijke nuance in dit onderzoek is het soort expliciete instructie en de manier waarop deze wordt aangeboden. Waar de meeste onderzoekers afstand nemen van expliciete instructie, en vooral grammatica, als leidraad van het talenonderwijs, is er wel steun voor gerichte expliciete feedback in een betekenisvolle context (Doughty & Williams, 1998; Long, 1991). Recent onderzoek dat is ingebed in de lespraktijk laat echter zien dat ook bij totale afwezigheid van expliciete instructie de complexiteit van de taal goed en correct wordt verworven (Rousse-Malpat & Verspoor, 2018; Piggott, 2018), zoals ook de moedertaal zonder expliciete instructie wordt verworven. Het onderzoek van Piggott (2018) laat zelfs zien dat de leerlingen die geen enkele vorm van expliciete grammatica-instructie hadden gekregen complexere zinnen en langere teksten produceren dan leerlingen in de controlegroep, die het reguliere programma deden. De controlegroep was wel beter in het foutloos invullen van grammaticaoefeningen. Het nut van expliciete instructie hangt samen met een groot aantal factoren, zoals het taalvaardigheidsniveau en de leeromgeving. Deze beide factoren veranderen in de loop van de tijd. Het is daarom van belang om inzicht te krijgen in de principes van de verwerving van impliciete taalvaardigheid.

Hoe we talen leren is een vraagstuk waar veel verschillende theorieën over bestaan. Als we ons concentreren op de vraag hoe impliciete taalkennis wordt verworven, kunnen we veel inzicht krijgen door de literatuur over statistische leerprincipes, toegepast op taalverwerving. In het onderzoek van Safran (2003) werden baby's blootgesteld aan een kunstmatige taal. Het onderzoek laat zien dat door herhaalde blootstelling complexe patronen goed kunnen worden onderscheiden. Een recent werk op dit gebied is het boek van Jost en Christiansen (2017). Het onderzoek van Christiansen toont aan dat het gezamenlijk voorkomen van vormen aanleiding geeft tot de verwerving van betekenisvolle categorieën van bijvoorbeeld persoonlijke voornaamwoorden en werkwoorden. Dit leerproces is impliciet en grotendeels onbewust en wordt niet alleen gestuurd door een variatie aan constructies, maar ook gesteund door prosodie. Het proces van categorievorming wordt ook versterkt door non-verbale informatie (gezichtsuitdrukking, gebaren) en de omgeving van de leerder. Daarbij speelt het proces van voorspelling een belangrijke rol. Het principe kunnen we in een eenvoudiger vorm vergelijken met de voorspelling van woordselectie in apps op de smartphone, zoals Whatsapp. Het programma doet telkens een voorspelling van het eerstvolgende woord op grond van de frequentie van woordcombinaties. Een juiste voorspelling door selectie van het woord versterkt de voorspelling. Het niet-kiezen van een woord verzwakt de voorspelling. Dergelijke voorspellingen werken meestal alleen op basis van woordcombinaties van twee woorden en hierin wordt de grotere context niet meegenomen. Als dit wel het geval is, zoals bij menselijke waarneming waarin bovendien vele dimensies van aanwijzingen worden gecombineerd, is het succes aanzienlijk. Wat dit onderzoek duidelijk laat zien, is dat het in principe goed mogelijk is om talen te leren op grond van incidentele leerprocessen zonder instructies. Dergelijke processen liggen het meest voor de hand in eerste taalverwerving. De vraag is of in tweedetaalverwerving het aangeboden taalaanbod afdoende is om impliciete leerprocessen te bewerkstelligen.

Verwervingsvolgorde

Een derde veronderstelling betreft de volgorde van verwerving van taalelementen. Een van de meest invloedrijke theorieën op dit gebied is het model van Krashen (1987), dat gebaseerd is op een aantal samenhangende hypothesen. Het uitgangspunt van Krashen is dat tweedetaalverwerving niet wezenlijk anders is dan eerstetaalverwerving en dat het taalleerproces het meest gebaat is bij een communicatieve leermethode die dicht ligt bij de manier waarop kinderen hun eerste taal leren. De theorie van Krashen

is gebaseerd op de beginselen van Universele Grammatica. Een van de belangrijkste toepassingen hiervan op taalverwerving is dat het proces van taalverwerving is aangeboren en voor een belangrijk deel vooraf vastligt. We kunnen de vergelijking maken met de ontwikkeling van een tulpenbol. Alle informatie over de ontwikkeling van de bol is opgeslagen in de genen van de plant en we kunnen voorspellen wat voor soort tulp uit de bol zal groeien, welke kleur deze heeft, hoe hoog ze wordt, enzovoort. De groei van de bol is voor een klein deel afhankelijk van de omstandigheden waarin deze zich bevindt, zoals de grondsoort, de vochtigheid en de lichtval, maar in grote lijnen kunnen we ook vrij nauwkeurig voorspellen wanneer welke fase van ontwikkeling zich af zal spelen.

De toepassing van deze metafoor op taalontwikkeling voorspelt dat deze in een vaste volgorde verloopt. In de jaren 70 van de vorige eeuw is veel onderzoek verricht naar dit verschijnsel, vooral in studies die de verwervingsvolgorde van grammaticale morfemen hebben onderzocht. Brown (1973) vond een relatief vaste verwervingsvolgorde van grammaticale morfemen bij eerstetaalverwerving en dit heeft navolging gekregen in een reeks onderzoeken binnen tweedetaalverwerving. Gebaseerd op de gedachte dat de verwerving een vaste, natuurlijke volgorde kent, was de centrale hypothese in dit onderzoek dat de verwerving van het Engels voor alle leerders hetzelfde is, onafhankelijk van de moedertaal van de leerder (Dulay & Burt, 1974). In dit onderzoek werden belangrijke overeenkomsten gevonden in de verwervingsvolgorde van Engels door Chinese en Spaanse kinderen. In vervolgonderzoek werden soortgelijke resultaten gevonden voor andere talen en andere leeftijdsgroepen. De toepassing van deze gedachte op het model van Krashen (1987) is geformuleerd als "i+1", waarin i staat voor de "interlanguage" van de leerder op een bepaald moment. Als taalontwikkeling langs een voorspelbare weg verloopt, ligt het voor de hand om ervoor te zorgen dat het taalaanbod altijd één stap vooruitloopt op de ontwikkeling.

Er is ook veel kritiek gekomen op zowel de onderzoeksmethode van Dulay en Burt (1974), als op de interpretatie van de uitkomsten. Vooral dat laatste plaatste het onderzoek in een ander daglicht. Onder meer Larsen-Freeman (1976) liet zien dat de "natuurlijke" volgorde voor een groot deel kan worden verklaard door de frequentie waarin de vormen voorkomen in de doeltaal (in bijna alle gevallen het Engels). Als frequentie de verklaring is, is er geen reden meer tot aanname van het oorspronkelijke argument van één aangeboren, natuurlijke volgorde die geldt voor iedere taalachtergrond. De discussie op dit punt duurt voort, en nog onlangs heeft dit aanleiding gegeven tot een thema van een van de toonaangevende tijdschriften

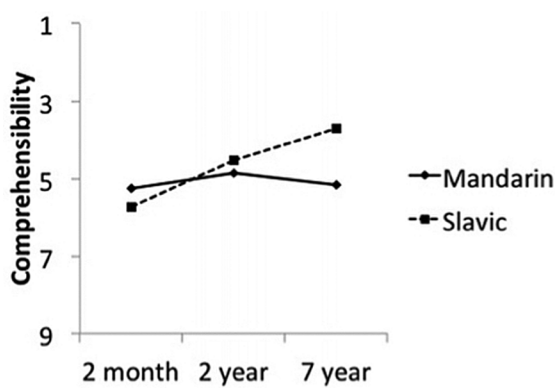
in ons vakgebied (Hulstijn, Ellis, & Eskildsen, 2015), maar vrijwel alle onderzoekers hebben de verklaring van een vaste natuurlijke volgorde losgelaten. De toepassing van “i+1” als sturing van het taalaanbod in het talenonderwijs behoort echter nog steeds tot een van de belangrijkste didactische aanbevelingen (Westhoff, 2008).

Longitudinaal onderzoek

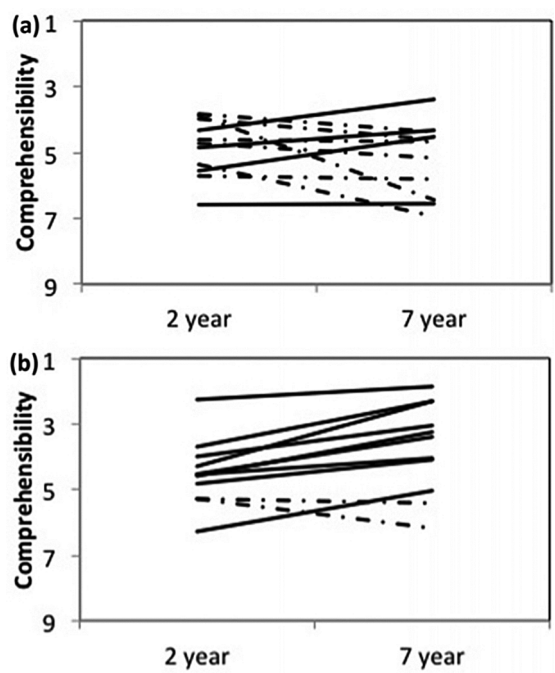
Een van de belangrijkste kritiekpunten op het onderzoek op het gebied van de verwervingsvolgorde van de grammaticale morfemen is dat de scores waarmee dit onderzoek werkt zijn gebaseerd op correctheid van de geleide productie van constructies op één afnamemoment. De correctheidsscores worden vervolgens geïnterpreteerd als graden van moeilijkheid, waaruit dan een verwervingsvolgorde wordt afgeleid. De toets zegt dus niets over de productie van grammaticale morfemen door dezelfde taalverwerving in het verloop van de tijd (Lowie & Verspoor, 2015). Om dit vast te stellen zijn ook wel longitudinaal onderzoeken verricht naar de verwerving over tijd van individuele leerders (Rosansky, 1976). De resultaten hiervan bevestigen niet het beeld van lineaire ontwikkeling van een vaste reeks van constructies. Rosansky (1976) laat zien dat de volgorde van grammaticale morfemen van maand tot maand sterk fluctueert, en dat deze niet overeenkomt met de trend uit het eerder onderzoek. De belangrijkste informatie over het verloop van taalverwerving moet dus komen van longitudinaal onderzoek.

Op een ander deelgebied van de tweedetaalverwerving, de verwerving van de uitspraak, is een interessant en langlopend longitudinaal onderzoek uitgevoerd door Derwing en Munro (2013). In dit onderzoek is de verwerving van de uitspraak van Chinese en Slavische immigranten in Canada gevolgd over een lange periode. Het onderzoek laat zien dat de Slavische leerders na zeven jaar onderzoek beter scoren op uitspraak en dat hun ontwikkeling in een stijgende lijn doorzet, terwijl de uitspraak van de Chinese proefpersonen stabiliseert (zie Figuur 1). Als we echter de ontwikkeling van de individuele proefpersonen bekijken, valt op dat bij de Chinese proefpersonen ongeveer de helft hetzelfde patroon vertoont als de gemiddelde ontwikkeling van de Slavische proefpersonen, terwijl van de andere helft de uitspraak over tijd juist minder wordt. Bij de Slavische proefpersonen vinden we precies dezelfde extremen, maar de gemiddelde score wordt bepaald door het aantal proefpersonen dat een bepaalde trend laat zien (zie Figuur 2). Wat deze data aantonen is dat het groeps-gemiddelde

weliswaar een algemeen patroon van ontwikkeling laat zien, maar dat het ontwikkelingspatroon met geen van de individuele sprekers overeenkomt. Longitudinaal onderzoek naar taalverwerving vertoont juist een sterk individueel bepaald patroon van ontwikkeling.



Figuur 1 Overzicht van verwerving van uitspraak door twee groepen immigranten in Canada (uit Derwing & Munro, 2013)

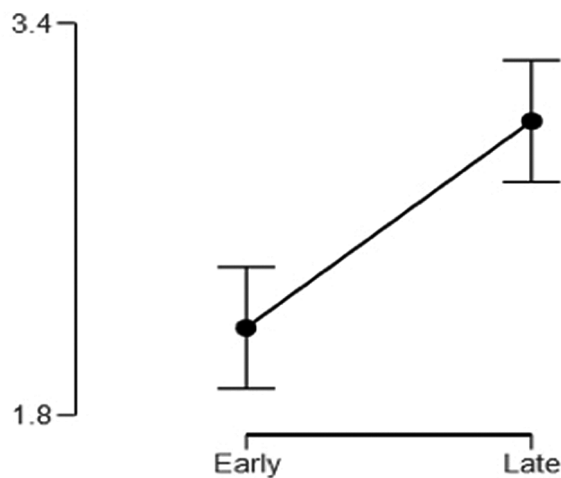


Figuur 2 De individuele ontwikkeling in de twee groepen immigranten in Canada (uit Derwing & Munro, 2013)

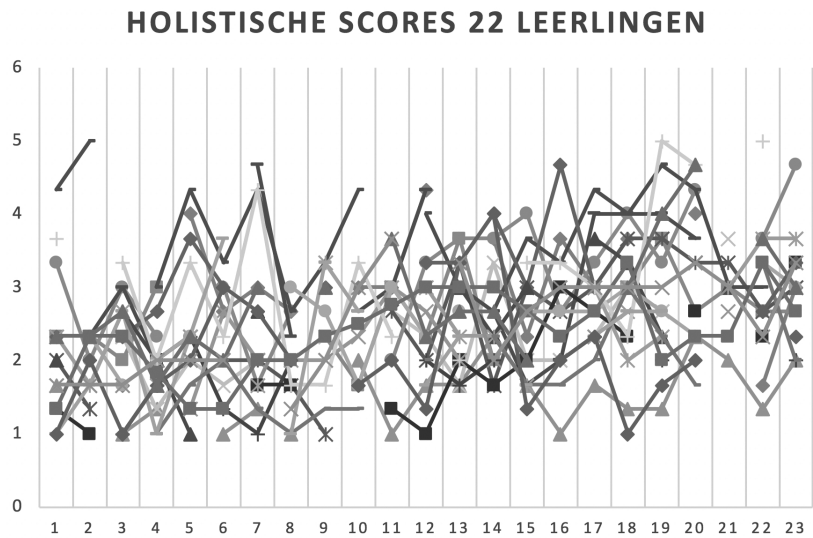
Een mogelijk kritiekpunt op de interpretatie van de data van Derwing en Munro (2013) voor toepassing in het taalvaardigheidsonderwijs is dat het in hun onderzoek gaat om een tweede taal die geleerd is in een natuurlijke, ongestuurde omgeving, terwijl we in het taalvaardigheidsonderwijs te maken hebben met vreemdetalenonderwijs in een klassensituatie. Een recent longitudinaal onderzoek naar de verwerving van het Engels in een schoolse omgeving is gedaan door Lowie en Verspoor (te verschijnen). In dit onderzoek werd de taalverwerving van 22 leerlingen gevolgd gedurende het eerste schooljaar in het middelbaar onderwijs. De groep leerlingen van een regionale school voor tweetalig onderwijs in het noorden van Nederland kan worden beschreven als zeer homogeen. De leerlingen hebben dezelfde taalachtergrond, zijn even oud en hebben dezelfde selectieprocedure doorlopen die is vereist voor toelating tot de school (CITO-score) en hebben dezelfde methode doorlopen bij dezelfde docent. Dit onderzoek richt zich op de ontwikkeling van de schrijfvaardigheid van het Engels. Daarvoor zijn verschillende maten toegepast, waaronder een holistische beoordeling van de wekelijkse schrijfproducten door een team ervaren beoordelaars die voor het uitvoeren van het experiment een training hebben doorlopen. Voor de ontwikkeling van de schrijfvaardigheid zijn 24 meetmomenten verzameld van elk van de 22 leerlingen. De ruim 500 schrijfproducten zijn gecodeerd en in willekeurige volgorde voorgelegd aan de beoordelaars, die ze hebben beoordeeld op een vijfpuntsschaal waarbij vijf het hoogste niveau van schrijfvaardigheid vertegenwoordigt.

De groepsanalyses van dit onderzoek laten zien dat de leerlingen in de loop van de observatieperiode een goede ontwikkeling doormaken van hun schrijfvaardigheid (zie Figuur 3). Dit patroon voldoet aan de verwachte ontwikkeling. Ten opzichte van de start van het vreemdetalenonderwijs is het schrijven van de leerlingen significant verbeterd. Als we echter kijken naar de ontwikkeling van het schrijven van de individuele leerlingen, zien we een aanzienlijk complexer beeld, dat gelijkenis vertoont met de individuele longitudinale data van Derwing en Munro (2013). Hoewel vrijwel alle individuele leerlingen vooruit zijn gegaan, is de timing hiervan sterk verschillend tussen de leerlingen. Ook is er geen sprake van een lineaire ontwikkeling in de tijd (zie Figuur 4).

Hoewel deze data niets zeggen over de verwervingsvolgorde van grammaticale morfemen, laten ze zien dat de algemene schrijfvaardigheidsontwikkeling van individuele leerders zeer sterk individueel bepaald is en dat voor individuele leerders het ontwikkelingstraject verre van lineair is. Deze ontwikkeling is moeilijk te verklaren vanuit een traditionele theorie van



Figuur 3 Ontwikkeling van de Engelse schrijfvaardigheid in een groep van 22 Nederlandse kinderen in de schoolse context (Lowie & Verspoor, te verschijnen)



Figuur 4 Individuele ontwikkeling van 22 leerlingen (uit Lowie & Verspoor, te verschijnen)

tweedetaalverwerving die uitgaat van een soortgelijke lineaire ontwikkeling van taalverwerving, zeker waar het gaat om sterk homogene groepen.

Een dynamisch perspectief

De waarnemingen zoals beschreven in Lowie en Verspoor (te verschijnen) laten zich moeilijk verklaren door een model dat uitgaat van voorspelbare lineaire ontwikkeling. Zelfs identieke tweelingen die in een vrijwel identieke omgeving dezelfde tweede taal leren, tonen opvallende verschillen in non-lineaire ontwikkeling (Lowie, Verspoor, & Van Dijk, 2018). Voor het verklaren van de longitudinale ontwikkeling van taalverwerving is een krachtiger model nodig, dat niet uitgaat van voorspelbare ontwikkeling van gelijksoortige taalleerders. Zo'n model is de *complex systems*-benadering (Larsen-Freeman, 1997) of de gelijksoortige benadering van de *dynamisch systeem theorie* (De Bot, Lowie, & Verspoor, 2007), die gezamenlijk worden aangeduid als de Complex Dynamisch Systeem Theorie (CDST) benadering. Deze theorie kenmerkt zich door de definitie van het taalsysteem als een samenhangende collectie van ingebedde subsystemen die zelf ook weer deel uitmaakt van een ingebed subsysteem. Een klassiek voorbeeld van een dynamisch systeem in de fysieke wereld is het weersysteem. De dynamische interactie van subsystemen in de atmosfeer leidt tot een non-lineair verloop en relatieve onvoorspelbaarheid van het weer. We kunnen op grond van de interacties op een bepaald moment het weer van de volgende dag redelijk voorspellen, maar met de tijd worden de voorspellingen in toenemende mate onzeker. Over een periode die langer is dan twee weken is de voorspelling ronduit onbetrouwbaar. Niet omdat we niet voldoende weten welke factoren een rol spelen en hoe belangrijk deze factoren zijn, maar omdat ieder subsysteem doorlopend kan veranderen. Het idee van doorlopende verandering is niet nieuw en grijpt terug op de filosofische gedachte van Pana Rhei (Heraclitus). De vaststelling dat we niet tweemaal in dezelfde rivier kunnen stappen werd al genoemd door Plato en Aristoteles. Maar hoewel het uitgangspunt van dynamische systemen breed geaccepteerd is voor de verklaring van de fysieke wereld, is de wetenschappelijke toepassing op menselijk gedrag en menselijke cognitie relatief recent (Thelen & Smith, 1994).

Ook voor de verklaring van taalontwikkeling is de toepassing van complexe dynamische systemen veelbelovend. Taal maakt deel uit van het subsysteem van menselijke cognitie, dat zelf deel uitmaakt van lichaam en geest, maar op een hoger niveau ook van de taalgemeenschap. Taal zelf

bestaat ook weer uit subsystemen in verschillende dimensies. Dat kan gaan om de traditionele aspecten van taal zoals het lexicon en de fonologie, maar ook de verschillende talen en varianten van talen die een mens beheert. Belangrijk hierin is dat de subsystemen geen gesloten modules zijn, maar open systemen die elkaar op ieder moment kunnen beïnvloeden. Er zijn geen beperkingen in deze koppelingen. De fonologie van een bepaalde taal kan bijvoorbeeld worden beïnvloed door de fonologie van een andere taal, maar ook door een fysiek gebaar van de hand. Kenmerkend voor dynamische systemen is dat de invloeden over tijd kunnen veranderen. Waar op een bepaald moment de motivatie van een taalleerder het proces kan beïnvloeden, hoeft dat op een ander moment niet het geval te zijn. De ontwikkeling is daarmee per definitie onvoorspelbaar, maar niet willekeurig, omdat de ontwikkeling altijd plaatsvindt binnen de waarschijnlijke ontwikkeling van elk van de subsystemen. De ontwikkeling van taal wordt binnen de CDST-context beschreven als “iteratief” (Lowie, 2013). Iedere volgende stap in de ontwikkeling is gebaseerd op de staat van de relevante subsystemen op het voorafgaande moment. Omdat alle subsystemen in principe kunnen veranderen, is de ontwikkeling niet voorspelbaar.

Hoewel leeders van een taal die zich in dezelfde gemeenschap (ook een systeem) bevinden zeker invloed zullen hebben op elkaar, is de veranderende interactie van subsystemen in essentie individueel bepaald. Als we onderzoek willen doen naar verandering over tijd, is het niet waarschijnlijk dat we kunnen veronderstellen dat die verandering voor de individuen in een groep hetzelfde is. Dat is niet alleen intuïtief logisch, maar ook mathematisch onderbouwd. Longitudinaal onderzoek naar een proces van ontwikkeling kan niet betrouwbaar worden uitgevoerd voor groepen (Molenaar, 2015). Een kenmerk van iteratieve ontwikkeling is variabiliteit. Waar variatie in groepen wordt gezien als een vertroebeling van de werkelijke score en het moeilijker maakt om significante effecten te vinden, wordt variatie in een CDST-benadering beschouwd als waardevolle informatie. In veel CDST-onderzoek worden analyses van variabiliteit gebruikt voor het in kaart brengen van het proces van ontwikkeling. Dit proces wordt vastgesteld door een groot aantal herhaalde metingen, waarmee de ontwikkelingsstappen gedetailleerd in kaart worden gebracht (zie bijvoorbeeld Lowie, Verspoor, & Van Dijk, 2018). Ontwikkeling zal altijd gepaard gaan met variatie, en periodes van beperkte variatie of zelfs afwezigheid van variatie zijn kenmerkend voor een gebrek aan ontwikkeling. Het longitudinale onderzoek van Bassano en Van Geert (2007) laat zien dat in eerstetaalverwerving de hoeveelheid variabiliteit in de taalontwikkeling van de proefpersoon kan worden geassocieerd met een stap in ontwikkeling.

Een ontwikkelingsstap wordt steeds voorafgegaan door een toename van variabiliteit. De variabiliteit wordt veroorzaakt door de interactie van subsystemen over tijd en, omdat deze voor iedereen anders zal zijn, vormt een extra argument waarom longitudinaal onderzoek zich in de eerste plaats moet richten op individuen.

De CDST-benadering van tweedetaalverwerving vormt een aannemelijke verklaring van de ogenschijnlijke tegenstellingen in de taalverwerfingsliteratuur. De complexiteit van de invloed van de moedertaal op het proces van tweedetaalverwerving kan niet worden verklaard door contrastieve analyse en kan ook niet worden verklaard vanuit de veronderstelling dat tweedetaalverwerving onafhankelijk verloopt van de moedertaal. In plaats van een keuze in deze aannames is het CDST-antwoord dat ze beide kloppen, maar dat de invloed afhankelijk is van een groot aantal andere factoren en dat deze invloed in de loop van de tijd verandert. In een CDST-benadering bestaat geen monocausaliteit. De statistische leerprincipes die de verklaring vormen voor impliciete taalverwerving zijn goed in overeenstemming met de uitgangspunten van CDST. Op grond van gelijktijdige en ongestuurde informatie uit verschillende subsystemen komen categorieën op een iteratieve wijze tot stand. Er is kennelijk geen vooropgezette structuur nodig voor taalverwerving, in tegenstelling tot de veronderstelling dat er sprake zou zijn van een vaste, aangeboren verwervingsvolgorde. De zin van de daaruit afgeleide didactiek van $i+1$ is in de CDST-interpretatie twijfelachtig. Taalontwikkeling is slechts beperkt voorspelbaar voor de individuele leerder, maar individuele verschillen tussen leerders maken de voorspelling van de ontwikkeling van een groep leerders onbetrouwbaar. Dit sluit niet uit dat soortgelijke leerders in een soortgelijke context met soortgelijke blootstelling aan taal gelijkenissen vertonen in hun ontwikkeling. De gelijkenissen zijn echter niet intrinsiek ingesloten in het proces. Ook zullen groepen leerders gemiddeld een bepaald patroon van ontwikkeling vertonen, maar deze ontwikkeling geldt niet noodzakelijkerwijs voor de individuen in de groep. Longitudinale waarnemingen van groepen leerders zoals eerder in dit artikel beschreven laten overtuigend zien dat tweedetaalontwikkeling een individueel proces is dat niet vooraf is geprogrammeerd.

Didactische implicaties

De variabele en individueel bepaalde taalontwikkeling die de data laten zien lijkt geen goed nieuws voor de traditionele taalverwerving in de

klassensituatie. Vooral bij grote groepen is het moeilijk om grip te krijgen op de individuele ontwikkeling. Het is niet voor niets dat er in toenemende mate vraag is naar "gepersonaliseerd" talenonderwijs. Daarin kan ICT waarschijnlijk een rol spelen, maar ook de toegepaste didactiek kan hieraan bijdragen. In plaats van klassikale grammaticalessen waarin wordt verondersteld dat de uitgelegde regels voor iedereen in dezelfde mate leiden tot (impliciete) taalverwerving, kan worden gekozen voor gesproken interactie waarin inhoudelijke taken worden uitgevoerd door individuele leerlingen of paren. En in plaats van het afnemen van vooraf vastgestelde formele taalvaardigheidstoetsen zou kunnen worden gewerkt met een portfolio waarin de persoonlijke ontwikkeling van individuele taalverwerwers wordt vastgelegd en gevolgd. De aanpak vanuit het Europees Referentiekader (ERK) vormt hierin een nuttige en bruikbare leidraad. Deze aanpak heeft als bijkomend voordeel dat het de nadruk legt op het vaststellen waartoe de taal-leerder communicatief in staat is, en niet (uitsluitend) op wat de leerder niet kan of "fout" doet. Variatie kan in een traditionele lessensituatie zorgen voor frustratie van de leerkracht. Als de leerling op een bepaald moment een niveau lijkt te hebben bereikt en op een ander moment laat zien dat dit toch niet het geval is, hoeven we dat niet op te vatten als een probleem maar als teken van ontwikkeling die wordt gekenmerkt door variabiliteit.

Dat taalontwikkeling niet voorspelbaar is in termen van $i+1$ wil niet zeggen dat we in de didactiek geen rekening kunnen houden met de staat van ontwikkeling van een persoon en aan kunnen sluiten op de persoonlijke ontwikkelingsfase. De optimale ondersteuning van de ontwikkeling zal echter niet liggen op het gebied van een fasespecifiek taalaanbod, maar komt meer overeen met de Zone van Naaste Ontwikkeling (of ZPD) zoals omschreven door Vygotsky (1978). De ZPD is de fase van ontwikkeling waarin de leerling nog niet in staat is om taken zelfstandig uit te voeren, maar deze wel kan uitvoeren met ondersteuning van anderen. Deze sterk individueel en dynamisch gedefinieerde zones passen goed in een CDST-benadering van taalontwikkeling (Verspoor, Lowie, & Van Dijk, 2008).

De implicaties van statische leerprincipes zijn in de meeste gevallen moeilijk toe te passen op het leren van een tweede taal in een kunstmatige en formele context als een klassensituatie. Binnen de les is vaak onvoldoende tijd voor een voldoende rijk taalaanbod om statistisch leren op alle niveaus goed mogelijk te maken. Hierom is het zaak om waar mogelijk in elk geval voor de receptieve taken ruimschoots voldoende authentiek leermateriaal aan te bieden. Buiten de les kan meestal ook worden geoefend met de verwerving van productieve taken door middel van taalgebruik in sociale netwerken, computerspellen en leersimulaties. Aanleiding voor

impliciete taalverwerving komt daarnaast mogelijk uit een onverwachte bron. Andringa en Rebuschat (2015) suggereren dat de in de metastudies gevonden positieve effecten van expliciete instructie op taalverwerving waarschijnlijk kunnen worden verklaard door het veelvuldig voorkomen van de geoefende vormen, zowel receptief als productief, wat op zichzelf weer aanleiding kan geven tot statistische leerprocessen. Voor deze veronderstelling werd verder bewijs gevonden in het onderzoek van Andringa en Curçic (2015). Hoewel een transitie van expliciete kennis naar impliciete kennis niet waarschijnlijk is, is een indirect verband wel waarschijnlijk. De keuze van het taalmateriaal kan mede worden bepaald door relevante communicatieve functies, zodat het begrip en de productie van taalvormen wordt gestimuleerd. Dit is het geval bij *Task-Based Language Teaching* (TBLT), (Doughty & Williams, 1998; Long, 1991), waarin niet de expliciete grammaticaregels centraal staan, maar het functioneel en communicatief gebruik van de taal. Ook het succes van TBLT sluit aan bij het belang van impliciete en natuurlijke verwerving van een vreemde taal.

Conclusie

In dit artikel werden een aantal veronderstellingen tegen het licht gehouden die ten grondslag liggen aan breed ingezette toepassingen in de onderwijspraktijk. Het artikel beargumenteert dat de invloed van de moedertaal op de verwerving van een tweede taal complex is en per moment en per context kan veranderen. Ook voor de veronderstelling dat expliciete (grammatica-)instructie zinvol is voor taalverwerving is een complexe interpretatie noodzakelijk. Expliciete kennis kan niet veranderen in impliciete kennis, maar expliciete instructie kan mogelijk wel functioneren als input voor impliciete verwervingsprocessen zoals statische leerprincipes. Tegelijkertijd is er groeiend bewijs voor de mogelijkheid van accurate en complexe verwerving van een tweede taal in klassensituaties zonder dat er sprake is van expliciete grammatica-instructie. Daarin speelt het aanbod van voldoende authentiek taalmateriaal een belangrijke rol. Omdat taalverwerving niet verloopt volgens een deterministisch programma, lijkt het aanbieden van i+1-vormen aan groepen leerders weinig zinvol. De longitudinale data van tweedetaalverwerving die hier zijn gepresenteerd, maar ook het CDST-uitgangspunt van taalontwikkeling, maken het waarschijnlijk dat taalverwerving een sterk individueel proces is. Dit proces laat ruimte voor variatie, die een noodzakelijke voorwaarde is voor ontwikkeling. Zonder variatie is ontwikkeling niet waarschijnlijk.

Voor de lespraktijk heeft het CDST-perspectief een aantal implicaties die het onderwijs misschien niet makkelijker maken. Rekening houden met individuele ontwikkeling die ook nog eens variabel is en die moeilijk kan worden gestuurd door expliciete instructie maakt het niet eenvoudig. Als daarnaast voor deze ontwikkeling een ruime hoeveelheid authentiek talig materiaal en een ruime gelegenheid tot interactief taalgebruik noodzakelijk zijn, wordt duidelijk waarom effectief taalonderwijs aan groepen leerders een grote uitdaging vormt. Dit betekent dat we zouden moeten streven naar een vorm van taalonderwijs waarin de nadruk niet ligt op een poging kennis over te brengen naar de leerder, maar waarin de leerder en het leerproces centraal staan. Talenonderwijs zou zich, nog minder dan nu het geval is, moeten richten op het letterlijk "onderwijzen" van taal, en meer op het creëren van een omgeving die optimaal is voor het zelfgestuurde, dynamische taalverwervingsproces.

Noot

- 1 Vaak wordt een theoretisch onderscheid gemaakt tussen een "tweede taal" en een "vreemde taal". Dit onderscheid heeft vooral betrekking op een verschil in de context waarin een taal wordt geleerd. Voor het begrijpen van processen die een rol spelen bij het leren van een taal, speelt dit onderscheid geen doorslaggevende rol, en ik zal in dit artikel in alle gevallen spreken van een "tweede taal".

Bibliografie

- Andringa, S. & M. Curcic, 'How explicit knowledge affects online L2 processing: evidence from differential object marking acquisition'. *Studies in Second Language Acquisition* 37, (2) 2015, pp. 237-268.
- Andringa, S. & P. Rebuschat, 'New directions in the study of implicit and explicit learning: An Introduction'. *Studies in Second Language Acquisition* 37, 2015, pp. 185-196.
- Bassano, D. & P. van Geert, 'Modeling continuity and discontinuity in utterance length: a quantitative approach to changes, transitions and intra-individual variability in early grammatical development'. *Developmental Science* 10, (5) 2007, pp. 588-612.
- Brown, R., *A first language: the early stages*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1973.
- De Bot, K., W.M. Lowie, & M.H. Verspoor, 'A dynamic systems theory approach to second language acquisition'. *Bilingualism: Language and Cognition* 10, (1) 2007, pp. 7-21.
- Derwing, T.M. & M.J. Munro, 'The Development of L2 Oral Language Skills in Two L1 Groups: A 7-Year Study'. *Language Learning* 63, (2) 2013, pp. 163-185.
- Doughty, C. & J. Williams, *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Dulay, H. & M. Burt, 'Natural sequences in child second language acquisition'. *Language Learning* 24, 1974, pp. 37-53.

- Evans, J.S.B.T. & K.E. Stanovich, 'Dual-process theories of higher cognition: advancing the debate'. *Perspectives on Psychological Science* 8, (3) 2013, pp. 223-241.
- Hulstijn, J.H., R. Ellis, & S.W. Eskildsen, 'Orders and Sequences in the Acquisition of L2 Morphosyntax, 40 Years On: An Introduction to the Special Issue'. *Language Learning* 65, (1) 2015, pp. 1-5.
- Jost, E. & M.H. Christiansen, 'Statistical learning as a domain-general mechanism of entrenchment'. *Entrenchment and the psychology of language learning: How we reorganize and adapt linguistic knowledge*. Washington: American Psychological Association, 2017, pp. 227-244.
- Kellerman, E., 'Transfer and Non-Transfer: Where We Are Now'. *Studies in Second Language Acquisition* 2, (1) 1979.
- Kellerman, E., 'Crosslinguistic influence: Transfer to Nowhere?' *Annual Review of Applied Linguistics* 15, 1995, pp. 125-150.
- Krashen, S.D., *Principles and practice in second language acquisition*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1987.
- Lado, R., *Linguistics across cultures: applied linguistics for language teachers*. University of Michigan, 1957.
- Larsen-Freeman, D., 'An explanation for the morpheme acquisition order of second language learners'. *Language Learning* 26, 1976, pp. 125-135.
- Larsen-Freeman, D., 'Chaos/complexity science and second language acquisition'. *Applied Linguistics* 18, (2) 1997, pp. 141-165. Beschikbaar via <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0040151244&partnerID=40&md5=68465fc5cd8f0bc3db4bf803ce3ce4ce>
- Long, M.H., 'Focus on form: a design feature in language teaching methodology'. K. de Bot, R. Ginsberg, & C. Kramsch (eds.), *Foreign language research in cross-cultural perspective*. Amsterdam: John Benjamins, 1991, pp. 40-52).
- Lowie, W.M., 'Dynamic systems theory approaches to second language acquisition'. C. Chapel (ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. London, etc.: Wiley/Blackwell, 2013, pp. 1806-1813.
- Lowie, W.M. & M.H. Verspoor, 'Variability and Variation in Second Language Acquisition Orders: A Dynamic Reevaluation'. *Language Learning* 65, (1) 2015, pp. 63-88.
- Lowie, W.M., M.H. Verspoor, & M. van Dijk, 'The acquisition of L2 speaking: a dynamic perspective'. R. Alonso Alonso (ed.), *Speaking in a second language*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins, 2018, pp. 105-125.
- Lowie, W.M. & M.H. Verspoor, 'A dynamic and longitudinal perspective on Individual Differences'. *Language Learning*, te verschijnen.
- Molenaar, P.C.M., 'On the Relation between Person-Oriented and Subject-specific Approaches'. *Journal for Person-Oriented Research* 1, (1-2) 2015, pp. 34-41.
- Norris, J.M. & L. Ortega, 'Effectiveness of L2 instruction: A research synthesis and quantitative meta-analysis'. *Language Learning* 50, (3) 2000, pp. 417-528.
- Paradis, M., *A neurolinguistic theory of bilingualism*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2004.
- Piggott, L., 'Grammatica-instructie? Kan wel, hoeft niet'. *Levende Talen Magazine* 105 (special), 2018, pp. 40-43.
- Rosansky, E.J., 'Methods and morphemes in second language acquisition research'. *Language Learning* 26, (409) 1976, p. 425.
- Rousse-Malpat, A. & M. Verspoor, 'Foreign language instruction from a dynamic usage- based (DUB) perspective'. A.E. Tyler et al. (eds.), *Usage-inspired L2 Instruction: Researched pedagogy*. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins publishing company, 2018, pp. 55-73.
- Saffran, J.R., 'Statistical Language Learning'. *Current Directions in Psychological Science* 12, (4) 2003, pp. 110-114.

- Schmid, M., *Language Attrition*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Sharwood Smith, M. & E. Kellerman, *Crosslinguistic influence in second language acquisition*. New York: Pergamon institute of English, 1986. Beschikbaar via <https://trove.nla.gov.au/work/17781094?q&versionId=20857387>
- Skinner, B.F., *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1957.
- Spada, N. & Y. Tomita, 'Interactions Between Type of Instruction and Type of Language Feature: A Meta-Analysis'. *Language Learning* 60, (2) 2010, pp. 263-308.
- Thelen, E. & L.B. Smith, 'A dynamic systems approach to the development of cognition and action'. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.
- Verspoor, M.H., W.M. Lowie, & M. van Dijk, 'Variability in second language development from a dynamic systems perspective'. *Modern Language Journal* 92, (2) 2008, pp. 214-232.
- Vygotsky, L.S., *Mind in society: the development of higher psychological processes*. (M. Cole, ed.). Cambridge MA: Harvard University Press, 1978.
- Westhoff, G., *Een schijf van vijf voor het vreemdetalenonderwijs (revisited)*. Enschede: NaB-MVT, 2008.

Over de auteur

Wander Lowie is hoogleraar Toegepaste Taalwetenschap aan de Rijksuniversiteit Groningen en voorzitter van het Meesterschapsteam Moderne Vreemde Talen. Zijn onderzoek richt zich op het dynamische karakter van tweedetaalvererving. Hij heeft hierover gepubliceerd in de meest toonaangevende tijdschriften en is (co-)auteur van drie boeken over dit onderwerp.

E-mail: w.m.lowie@rug.nl

